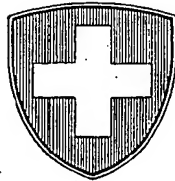


AG

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Dezember 1939



Gesuch eingereicht: 4. November 1938, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 15. September 1939.

HAUPTPATENT

Emil SPOERRI, Hittnau (Zürich, Schweiz).

Bildschirm für Film-, insbesondere Tonfilmwiedergabe.

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Bildschirm für Film-, insbesondere Tonfilmwiedergabe.

Bei Bildschirmen der erwähnten Art ist es bekannt geworden, in Geweben beliebiger Art und aus beliebigen Stoffen Löcher auszustanzen und die Gewebe einerseits mit einer reflektierenden Schicht und mit auf dieselbe aufgestreuten farblosen Glasperlen zu versehen. Ebenso ist es schon bekannt geworden, in Bildschirmen für den erwähnten Zweck Durchbrechungen dadurch herzustellen, daß zwischen aufeinander folgenden Schuß- und Kettfadengruppen beim Herstellen des Gewebes Zwischenräume freigelassen werden. Auf diese Weise kann das den Schirm schwächende Ausstanzen von Löchern vermieden werden.

Diese Bildschirme gestatten zwar eine recht gute Bildwiedergabe und sind auch für den Ton gut durchlässig. Es hat sich jedoch gezeigt, daß in bezug auf die Einfallrichtungen bevorzugte Blickrichtungen für den Be-

schauer vorhanden sind, in welchem die Reflexion einen Höchstwert aufweist.

Zweck der Erfindung ist die Schaffung eines Bildschirmes, bei welchem das zurückgeworfene Licht gleichmäßig zerstreut wird, so daß die Wiedergabe in allen Blickrichtungen gleichmäßig gut ist. Dies wird gemäß der Erfindung durch ein Gewebe für den Bildschirm erreicht, bei welchem Gruppen von Kett- und Schußfäden unter Freilassung von Zwischenräumen zwischen den einzelnen Gruppen miteinander verwoben sind, wobei mindestens in einzelnen Gruppen der Querschnitt dieser Fadengruppe so gewählt ist, daß die Dicke des Querschnittes in seiner Mitte größer ist, als gegen beide Ränder zu, so daß sich an den Kreuzungsstellen der Fadengruppen kuppelartige Erhöhungen ergeben. Auf diese Weise ergeben sich zwischen den Durchbrechungen an den Kreuzungsstellen der Fadengruppen kuppelartige Erhöhungen. Wird nun auf dieses Gewebe eine reflektierende Schicht aufgebracht und auf dieselbe Glasperlen aufgestreut, so wird das auftref-

BEST AVAILABLE COPY

fende Licht gleichmäßig nach allen Richtungen zerstreut zurückgeworfen. Die Dicke der beiderseits des mittleren Fadens einer Gruppe liegenden Fäden einer Gruppe kann dabei z. B. gegen die beiden Längsränder zu abnehmen.

Bei den letztgenannten Ausbildungen des Schirmes ergibt sich keine Blickrichtung, in der das zurückgeworfene Bild heller erscheint.

In der beiliegenden Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform eines Bildschirmes gemäß der Erfindung in einer starken Vergrößerung eines Teils desselben dargestellt. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Ausschnitt des Bildschirmes mit seinen drei Schichten und Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie A—B der Fig. 1. Der dargestellte Bildschirm besteht aus einem Gewebe mit Gruppen von Kettfäden 1 bis 7 und Gruppen von Schußfäden 1' bis 7'. Von der Mitte der Fadengruppe an gerechnet, nimmt bei mindestens einem Teil der Gruppen der Durchmesser der Kettfäden oder der Kett- und Schußfäden gegen den äußern Faden der Gruppe zu ab. Auf diese Weise entstehen an den Kreuzungsstellen der Fadengruppen kuppelartige Erhöhungen. Auf das Gewebe wird in bekannter Weise eine reinweiße Deckschicht 8 aufgebracht und auf dieselbe farblose Glasperlen 9 aufgestreut, die beim Trocknen der Deckschicht auf derselben haften. Der auf diese Weise gebildete Bildschirm weist zufolge seiner kuppelartigen Erhöhungen eine gleichmäßige Streuung des zurückgeworfenen Lichtes auf und ist für den Ton vom hinter dem Schirm angeordneten Lautsprecher sehr gut durchlässig. Statt sieben Fäden pro Gruppe, wie dargestellt, könnten auch mehr oder weniger Fäden, z. B. elf in einer solchen vorgesehen sein.

Die Verdickung im mittleren Teil der Gruppe kann, bei gleichem Durchmesser aller Fäden, auch dadurch erreicht werden, daß eine Anzahl dieser Fäden in der Mitte der Gruppe übereinanderliegen. Das kann bei der Herstellung dadurch erreicht werden, daß

im Webstuhl in ein oder mehrere nebeneinander liegende Öffnungen des Rietblattes gleichzeitig mehrere Kettfäden eingezogen werden.

PATENTANSPRUCH:

Bildschirm für Film-, insbesondere Tonfilmwiedergabe mit einem Gewebe, bei welchem Gruppen von Kett- und Schußfäden unter Freilassung von Zwischenräumen zwischen den einzelnen Gruppen der Kett- und Schußfäden miteinander verwoben sind, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens in einzelnen Gruppen der Querschnitt dieser Fadengruppe so gewählt ist, daß die Dicke des Querschnittes in seiner Mitte größer ist, als gegen beide Ränder zu, so daß sich an den Kreuzungsstellen der Fadengruppen kuppelartige Erhöhungen ergeben.

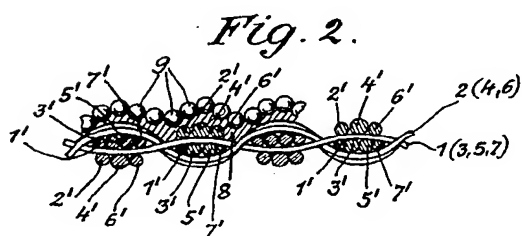
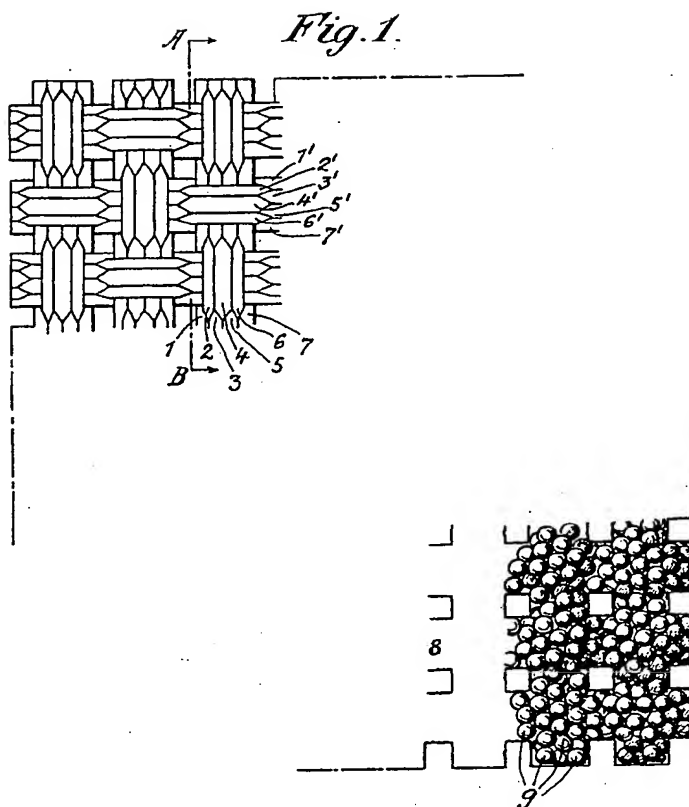
UNTERANSPRUCHE:

1. Bildschirm nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein im mittleren Teil einer Gruppe liegender Faden größeren Durchmesser besitzt als die übrigen Fäden derselben Gruppe.
2. Bildschirm nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke der Fäden einer Gruppe von der Mitte aus gegen beide Längsränder der Gruppe zu abnimmt.
3. Bildschirm nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein mittlerer Faden der die Kette bildenden Gruppen dicker als die übrigen Fäden der Gruppe ist.
4. Bildschirm nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein mittlerer Faden der die Kette und den Schuß bildenden Gruppen dicker als die übrigen Fäden der Gruppe ist.
5. Bildschirm nach Patentanspruch, bei welchem alle Fäden einer Gruppe denselben Durchmesser besitzen, dadurch gekennzeichnet, daß im mittleren Teil der Gruppe eine Anzahl der Fäden übereinander liegt.

Emil SPOERRI.

Vertreter: H. KIRCHHOFER
vormals Bourry-Séquin & Co., Zürich.

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY